



Experiment autonoom vervoer Fryslân

Verkenning haalbaarheid pilot Ferwert

Maarten van Setten (Moventem)
Bianca Tuentler (Moventem)

Uitgave

Platform31

Den Haag, november 2018

Auteurs: Maarten van Setten en Bianca Tuentjer (Moventem)

Redactie: Platform31

Platform31

Kennis- en netwerkorganisatie Platform31 ziet de **trends** in stad en regio. We **verbinden** beleid, praktijk en wetenschap rondom actuele vraagstukken en komen tot een **aanpak** waarmee bestuurders, beleidsmakers en uitvoerders direct aan de slag kunnen. De oplossingen houden we niet voor onszelf: **iedereen profiteert mee** van de resultaten.

Postbus 30833, 2500 GV Den Haag

www.platform31.nl

Hoewel grote zorgvuldigheid is betracht bij het samenstellen van dit rapport, aanvaarden Platform31 en de betrokkenen geen enkele aansprakelijkheid uit welke hoofde dan ook voor het gebruik van de in deze publicatie vermelde gegevens. Alles uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt mits de bron wordt vermeld.

Voorwoord

Na twee succesvolle rondes startte in het najaar van 2016 de Derde ronde experimenten Bevolkingsdaling (2016-2019). In opdracht van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) begeleidt Platform31 zeven experimenten, gericht op het behouden van de leefbaarheid in krimpgebieden en een betere afstemming van vraag en aanbod van woningen, voorzieningen en werkgelegenheid.

Een van de experimenten is 'Autonoom vervoer Fryslân'. Hierin worden de mogelijkheden onderzocht om concrete vervoersvragen in plattelandsgebieden met een krimpende bevolking op te lossen door de inzet van autonoom vervoer. Het doel van het experiment is bij te dragen aan het op peil houden van de bereikbaarheid van voorzieningen in dunbevolkte gebieden. De provincie Fryslân, het Dockinga College, Arriva, de Mobiliteitscentrale Noordoost Fryslân en gemeente Dongeradeel willen onderzoeken of de inzet van een zelfrijdend voertuig voor deze vraagstukken een oplossing kan bieden. De ambitie is om in 2018 of 2019 een pilot met zelfrijdend vervoer in Noordoost Fryslân te realiseren. Begin 2017 is de provincie gestart met een technische verkenning, waarbij zowel is gekeken naar de technische mogelijkheden van zelfrijdende voertuigen, als naar potentiële routes. Het dorp Ferwert kwam in beeld als een kansrijke locatie, op voorwaarde dat er voldoende gebruikers zijn voor een pilot.

Om inzicht te krijgen in de vervoersvraag en de kansen en knelpunten rond een pilot in Ferwert voerden Maarten van Setten en Bianca Tuentjer van Moventem een quickscan uit. Dit rapport bevat de uitkomsten van de quickscan, waarbij tevens ingegaan wordt op het afwegingskader waarmee de haalbaarheid van de pilot in Ferwert is onderzocht. De financiering van het onderzoek is mogelijk gemaakt door het ministerie van BZK en de provincie Fryslân.

Matthijs Uytterlinde (Platform31)
Hendrik Jellema (Provincie Fryslân)
David de Vries (Provincie Fryslân)

Inhoudsopgave

Voorwoord	3
1 Inleiding	5
1.1 Situatieschets	5
1.2 Onderzoeksvragen	7
2 Uitkomsten	9
2.1 Demografie	9
2.2 Autobezit	10
2.3 Openbaar vervoer	11
2.4 Dockinga College	14
2.5 Voorzieningen	14
3 Slotsom	17
3.1 Antwoorden op de onderzoeksvragen	17
3.2 Antwoord op de hoofdvraag	19
4 Bronnenlijst	21

1 Inleiding

In dit rapport presenteren wij ons advies over de haalbaarheid van het uitvoeren van een pilot met autonoom vervoer in Ferwert. Dit advies is gebaseerd op de uitkomsten van een cijfermatige quickscan (bureauonderzoek van beschikbare gegevens) en daaropvolgend een kwalitatieve werksessie die met verschillende stakeholders en mobiliteitsexperts is georganiseerd op locatie in Ferwert. Strekking van deze verkenning is de vervoersvraag. De verkenning is niet uitputtend, maar bedoeld om een gefundeerde initiële inschatting te maken. Aspecten als juridische en infrastructurele haalbaarheid, verkeersveiligheid en dergelijke zijn in dit rapport buiten beschouwing gelaten, omdat de denklijn wordt gevolgd dat dergelijke aspecten volgordekelijk zijn aan een inschatting van de behoefte/vervoersvraag.

We starten met een schets van de situatie. Vervolgens gaan we in op de onderzoeksvragen. Daarna beschrijven we de uitkomsten van de quickscan en de werksessie met stakeholders. In de slotsom volgt de conclusie over het al dan niet uitvoeren van een pilot met autonoom vervoer.

1.1 Situatieschets

De provincie is concessiebeheerder van het openbaar vervoer in Fryslân. Als geen ander weet zij dat er in Fryslân vervoersvragen spelen op het gebied van bereikbaarheid. Voor het jaar 2022 staat een nieuwe concessieperiode op de kalender met een looptijd van maximaal vijftien jaar. Efficiëntie, bereikbaarheid en duurzaamheid zijn hiervan het credo, waarbij voor minder middelen een hoogwaardig systeem wordt opgezet. In deze lange looptijd is het mogelijk dat de mobiliteitssector sterk verandert, de ontwikkeling van zelfrijdend (autonoom) vervoer speelt hier een rol in.

5

De ontwikkeling van autonoom vervoer (zonder chauffeur) kan voor een andere kijk op en invulling van het openbaar vervoer in de provincie zorgen en kan er tevens toe leiden dat infrastructuur eenvoudiger ingericht kan/moet worden. Met een pilot kan onderzocht worden of autonoom vervoer een aanvulling kan zijn op het reguliere openbaar vervoer ten aanzien van de bereikbaarheid van kernen. En of het als oplossing kan dienen voor het voor- en natransport, om het bedieningsgebied van bestaande haltes te vergroten. De provincie staat voor de keuze om het openbaar vervoer efficiënt in te richten. Een keuze hierin is om de kernen bereikbaar te houden door in elk dorp een bus te laten rijden en daarmee een grotere reistijd te hebben. Ook kan de provincie kiezen om een frequentere buslijn in te zetten die langs diverse dorpen gaat.

Een keuze voor het verplaatsen van de busroute langs de dorpen in plaats van door de dorpen zorgt voor een andere of langere manier voor reizigers voor het voor- en natransport. Een busreizigers moet dan langer fietsen naar de bushalte om vervolgens met de frequente bus naar bijvoorbeeld de stad te reizen. Een zelfrijdend voertuig kan hierin een oplossing zijn om de verbinding te creëren tussen de bushalte buiten het dorp en centrale plaatsen in het dorp. Het zelfrijdend voertuig opereert autonoom en doet verschillende halteplaatsen aan binnen en buiten het dorp.

Intentieverklaring Autonoom Vervoer

De drie noordelijke provincies Friesland, Groningen en Drenthe zien autonoom vervoer als een manier om de bereikbaarheid en leefbaarheid van krimpregio's en dunbevolkte gebieden in Noord-Nederland te

behouden en verbeteren. Daarom hebben de drie noordelijke provincies in 2016 de Intentieverklaring Autonom Vervoer getekend. Noord-Nederland wil zich daarmee positioneren als dé pilotregio voor autonoom vervoer.

Binnen de huidige wetgeving en techniek is het alleen mogelijk binnen de bebouwde kom of op vrij liggende infrastructuur te rijden. De pilot kan dienen als opmaat en leerproject, en uiteindelijk worden uitgebreid naar buiten de bebouwde kom waar met hogere snelheden gereden kan worden. Door het uitvoeren van de pilot wordt concreter welke gevolgen autonoom vervoer zal hebben. Kennis die wordt opgedaan kan worden vertaald in de provinciale richtlijnen wegontwerp en gedeeld worden met andere overheden. Het helpt keuzes te maken voor logisch en veilig wegontwerp voor de toekomst.

In de GS notitie van maart 2018 'Autonom vervoer in Fryslân'¹ is het dorp Ferwert aangemerkt als kansrijke locatie voor de pilot.

6



Plattegrond gemeente Ferwert (bron: Google Maps).

¹ <https://www.autonomvervoernoord.nl/>

Achtergrond pilot Ferwert

De provincie Fryslân maakte samen met het Dockinga College in Dokkum een projectomschrijving voor een onderzoek naar een autonome verbinding tussen Ferwert en Dokkum. De hoofdvestiging van het Dockinga College staat in Dokkum, in Ferwert is een dependance gevestigd. In Dokkum worden enkele exacte vakken gegeven die in Ferwert niet worden aangeboden. Op dit moment hoeven leerlingen van de dependance in Ferwert (vrijwel) niet te reizen naar Dokkum. Wellicht dat dit in de toekomst wel tot de mogelijkheden behoort, wanneer dit bijdraagt aan de levensvatbaarheid van de dependance in Ferwert. Vanuit die gedachtegang is het idee ontstaande mogelijkheid te onderzoeken om pendelvervoer met autonome voertuigen te laten plaatsvinden.

Dit projectvoorstel werd in 2016 ingediend bij Platform31 en uiteindelijk geselecteerd als één van de zeven rijksexperimenten Bevolkingsdaling van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. Naast de provincie Fryslân, het Dockinga College en Platform31, zijn de volgende partijen onderdeel van deze verkenning: gemeente Ferwerderadiel (onderdeel van samenwerkingsverband DDFK), Arriva, de Mobiliteitscentrale, het ministerie van BZK en het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (I&W).

In 2017 is de provincie gestart met een technische verkenning. Hierin is zowel gekeken naar de technische mogelijkheden en beperkingen van zelfrijdende voertuigen, als naar mogelijke trajecten voor een pilot. Op dit moment is het (technisch) nog niet haalbaar om op het traject van vijftien kilometer tussen Ferwert en Dokkum autonoom vervoer in te zetten. Maar dit wil niet zeggen dat dit in de toekomst niet haalbaar is. Voor 2018 en 2019 wordt verwacht dat de autonome voertuigen een afstand van 2 tot 3 kilometer kunnen rijden met een snelheidslimiet van 30 kilometer per uur. Tevens is de RDW van plan (verwacht wordt in 2020) om autonoom vervoer toe te staan buiten de bebouwde kom.

7

Met deze technische en juridische mogelijkheden in het achterhoofd lijkt een verbinding tussen de vestiging van het Dockinga College in Ferwert en de bushalte aan de provinciale weg wel kansrijk. Daarnaast kan het autonome voertuig, een ronde door het dorp, voorzien in de lokale vervoersvraag tussen het verzorgingstehuis en de middenstand. Daarom staat in dit onderzoek de haalbaarheid van een pilot binnen de bebouwde kom van Ferwert centraal.

1.2 Onderzoeksvragen

Voorwaarde voor uitvoering van de pilot is primair dat er een duidelijke vervoersbehoefte moet zijn. Om de hoofdvraag *“In hoeverre is een pilot met autonoom vervoer haalbaar in Ferwert gelet op de vervoersvraag?”* te beantwoorden zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Hoe groot is de vervoersvraag in het dorp Ferwert zelf?
- Welke locaties en voorzieningen zorgen voor de vervoersvraag?
- In hoeverre is de vervoersvraag te bedienen met pilot door middel van autonoom vervoer?
- Wie zijn de (mogelijke) stakeholders in deze pilot?

Om te toetsen of een pilot in Ferwert haalbaar is gelet op de vervoersvraag, combineerden we verschillende feitelijke data met de beoordeling van verschillende belanghebbenden en experts. Door het vraagstuk kwantitatief en kwalitatief te benaderen, hebben we een beeld van de cijfers én van het verhaal erachter. In de quickscan bestudeerden en analyseerden we beschikbare gegevens aan de hand van bureauonderzoek. Met behulp van deze gegevens werden de factoren die van invloed zijn op de vervoersvraag inzichtelijk. Wij hebben het heden als vertrekpunt genomen en maken waar mogelijk

en relevant een doorkijk naar de toekomstige ontwikkeling van deze vervoersvraag. De feitelijke data is geduid en verklaard tijdens de werksessie. Onderdeel van de werksessie was een wandeling door Ferwert, om gevoel te krijgen bij het gebied, de mogelijke route van het voertuig en de (loop)afstanden.



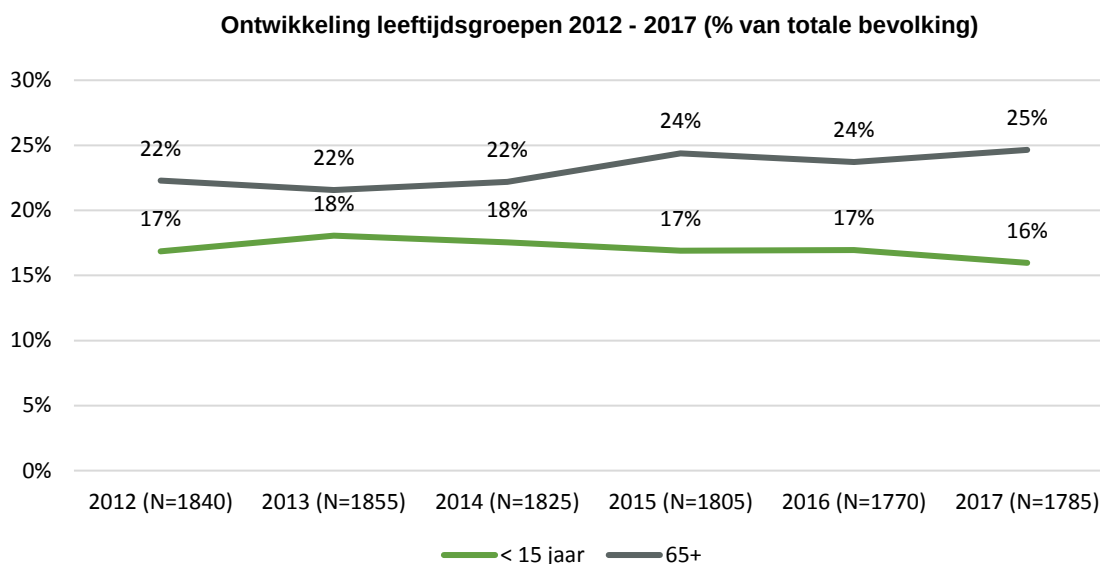
8 Foto: Start werksessie met stakeholders en mobiliteitsexperts, kennismaken met het spel 'Color Blind'.
Op de foto v.l.n.r. Bianca Tuenten (Moventem), Kees Blokland (Dockinga College), Willem van Althuis (Arriva), Matthijs Uytterlinde (Platform31), Tsjerk Bottema (Provincie Fryslân), Romana Simoncelli (Ministerie BZK), Rik den Otter (Arriva), David de Vries & Hendrik Jellema (Provincie Fryslân), Jelle Reitsma (DDFK), Sjoerd Hoekstra (Provincie Fryslân) en Yvonne Dubben (Arriva). Foto: Maarten van Setten (Moventem).

2 Uitkomsten

De uitkomsten van de quickscan en de werksessie beschrijven we integraal. We gaan in op demografie, autobezit, openbaar vervoer, de vervoersstromen rond het Dockinga College en de voorzieningen in Ferwert.

2.1 Demografie

Om de vervoersvraag in Ferwert in kaart te brengen, maakten we gebruik van meerdere bronnen. Ten eerste zijn demografische gegevens van het CBS en bevolkingsprognoses van Primos geraadpleegd. Uit deze gegevens blijkt dat er in Ferwert nu en in de toekomst sprake is van enige krimp (minder inwoners), lichte vergrijzing (meer ouderen) en ontgroening (minder jongeren).



9

Grafiek: Ontwikkeling Ferwert, demografische gegevens 2012-2017 (bron: CBS 2017).

Zoals blijkt uit de volgende tabel, daalt het inwoneraantal tot 2030 met 4,7%. Het aantal huishoudens zal volgens de voorspelling echter stijgen met 3,2% in diezelfde periode. Er zullen dus meer kleinere huishoudens ontstaan. Deze landelijke tendens geldt dus ook voor Ferwert.

Prognose aantal inwoners Ferwert				
Jaar:	2017	2020	2025	2030
Aantal inwoners:	1785	1769	1731	1700

Tabel: Prognose Ferwert, gebaseerd op de gemeentelijke prognose van Primos.

Volgens de deelnemers aan de werksessie trekken steeds meer mensen naar de steden. Dit blijkt ook uit het negatieve binnenlands migratiesaldo (CBS, 2017). In 2017 verhuisden 69 personen meer naar een andere gemeente, dan personen die zich binnen de gemeente vestigden. De deelnemers geven aan dat migratie en instroom van statushouders een lastige factoren zijn in de prognoses. Ferwert is

een te klein dorp voor een AZC, maar kan mogelijk wel statushouders huisvesten. Dit komt onder andere door beschikbaarheid van huurwoningen. Deze ontwikkeling kan de trend van krimp enigszins doen veranderen.

2.2 Autobezit

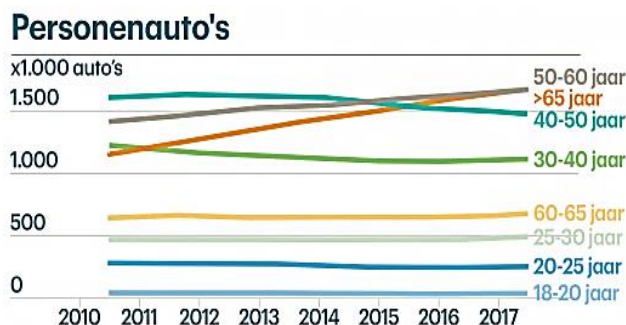
Het autobezit in Ferwert is gemiddeld 1,1 auto per huishouden. Dit is gelijk aan het landelijke gemiddelde. In de gemeente Ferwerderadiel is het aantal auto's per huishouden 1,2 (CBS). Ten opzichte van het aantal inwoners en huishoudens is het aantal auto's in 2017 gelijk gebleven ten opzichte van 2012. Tijdens de werksessie werd aangegeven dat het gemiddelde hoger werd verwacht. In de optiek van een aantal deelnemers hebben huishoudens (m.n. gezinnen) in het buitengebied immers vaak niet voldoende aan één auto. Er is geen sprake van parkeerproblematiek in Ferwert; er is ruim voldoende capaciteit en overal kan gratis worden geparkeerd.

Uit de demografische analyse blijkt echter dat het aantal personen per huishouden daalt. Het verzorgingshuis in het dorp kan ook van invloed zijn op het gemiddelde autobezit, de bewoners bezitten geen auto's wat het gemiddelde naar beneden haalt.

Jongeren

Uit landelijke cijfers van het CBS blijkt dat het autobezit onder ouderen toeneemt en dat het autobezit onder jongeren laag is en verder daalt. Wel bezitten de jongeren tussen de 18 en 30 jaar in de gemeente Ferwerderadiel vaker een auto (in 2015 bezit 38% een auto) dan de gemiddelde Nederlandse jongere (nog geen 30% bezit een auto).

10



Grafiek: Ontwikkeling NL autobezit (bron: CBS 2015).

In bovenstaande grafiek is het aantal personenauto's per leeftijdscategorie in Nederland te zien. Tijdens de werksessie werd erop gewezen dat er een verschil is tussen stedelijke gebieden en het platteland qua autobezit. Dit blijkt ook uit een recente publicatie van het CBS² over autobezit onder jongeren. Autobezit van jongeren die op het platteland wonen is twee keer zo hoog als van stadsjongeren. Begin 2015 had gemiddeld 1 op de 5 jongeren (18 tot 30 jaar) in de zeer stedelijke gebieden een auto. In niet stedelijke gebieden was dat 2 op de 5.

Begin 2015 telde Nederland 2,5 miljoen jongeren tussen 18 en 30 jaar. Van hen had 68 procent een autorijbewijs, nog geen 30 procent had een auto op zijn of haar naam staan. Er is een groot verschil in

² Autobezit jongeren in stad helft van dat op platteland, CBS 2018.

rijbewijs- en autobezit tussen werkende en studerende jongeren. Het inkomen speelt hierbij een belangrijke rol. Van de studerenden had 60 procent een rijbewijs en 8 procent had een auto. Van de werkenden had 83 procent een rijbewijs en 48 procent bezat een auto.

Auto- en rijbewijsbezit jongvolwassenen 18-30 jaar, 2015

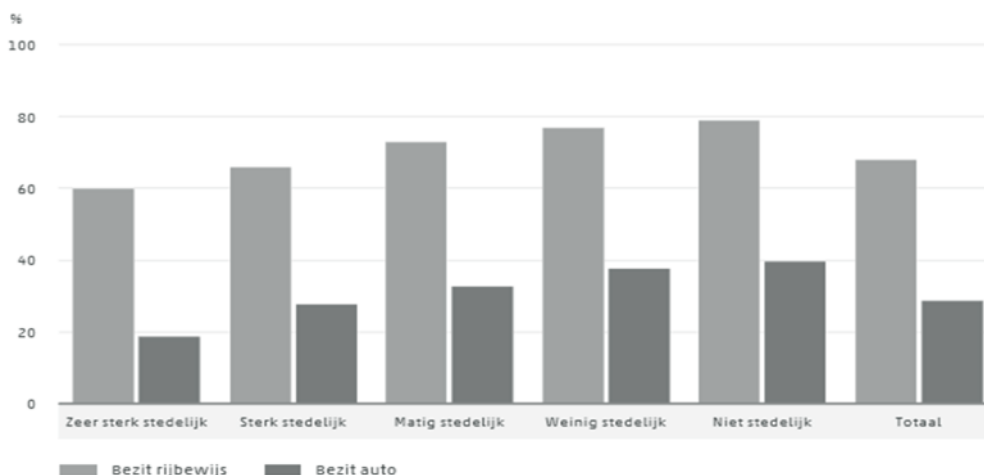


Diagram: Auto- en rijbewijs bezit jongeren (bron: CBS 2015).

Elektrische fiets

Als de demografische gegevens (ontgroening) en autobezit (hoog autogebruik onder ouderen) worden gecombineerd, kan gesteld worden dat het autobezit op termijn toeneemt. Tijdens de werksessie wordt opgemerkt dat er tegelijkertijd ook een trend is in tegengestelde richting: Steeds vaker wordt een tweede auto vervangen door een elektrische fiets. Een deelnemer: *“De afstand wordt kleiner door e-bikes en deze worden in landelijke gebieden zoals hier steeds meer een serieus alternatief voor bus en auto.”*

11

Uit de studie ‘E-fiets vervangt de auto (nog) niet’ van de TU Delft en KiM (2018) blijkt dat de elektrische fiets steeds meer gebruikt wordt door mensen onder de 65 jaar. De 65+ers vormen weliswaar nog steeds de grootste groep gebruikers (in 2016 46%), maar het aandeel van de 12-49 jarigen steeg van 16 procent in 2013 naar 19 procent in 2016. Voor de 50-64 jarigen steeg het aandeel van 30 procent in 2013 naar 35 procent in 2016. Uit het onderzoek komt echter naar voren dat de elektrische fiets vooral nog het aantal kilometers reduceert dat voordien met de gewone fiets werd afgelegd. De elektrische fiets wordt voornamelijk gebruikt voor recreatieve ritten (49%), maar het aantal woon-werkritten groeide van 18 procent in 2013 naar 24 procent in 2016. Dit zou ertoe kunnen leiden dat de elektrische fiets in de toekomst wel meer auto- of ov-kilometers gaat vervangen.

2.3 Openbaar vervoer

Ferwert ligt langs de doorgaande corridor Leeuwarden – Dokkum/Holwerd. Hierdoor kent het dorp een uitstekend aanbod van openbaar vervoer. In de huidige situatie stoppen drie lijnen (54, 60 en 154) bij de halte aan de provinciale weg. Lijn 66 stopt hier ook, maar deze is voornamelijk gericht op het vervoer naar de Veerpont Ameland tijdens de zomermaanden. Tot augustus 2018 ging lijn 54 nog wel door het dorp en stopte bij drie haltes: Ferwert - Foswert, Ferwert – Vrijhof en Ferwert - Blijaerweg. Maar door het ‘strekken van buslijnen’ rijdt lijn 54 nu niet meer door het dorp (de haltes in het dorp zijn vervallen). Daardoor blijft er in Ferwert nog één halte bestaan langs de provinciale weg. Buiten de schoolvakanties

wordt vier keer per uur een verbinding geboden met Leeuwarden en Dokkum/Holwerd, in de spits zelfs zes keer per uur. Halte Vrijhof in Ferwert is een knooppunthalte voor de volgende Opstapperlijnen (bussen of taxi's die gereserveerd kunnen worden en vaste haltes aandoen):

708: Sibrandahûs
709: Raard
710: Lichtaard
711: Reitsum

712: Jannum
713: Jislum
714: Wânwert
715: Burdaard

716: Ginnum
717: Hegebeintum
718: De Falom



Lijnenkaart: Ferwert.

Tevredenheidsonderzoek

Uit een tevredenheidsonderzoek van de provincie³ blijkt dat het openbaar vervoer/de bussen van lijn 54, 60 en 154 het meest worden gebruikt om van/naar een opleiding te reizen. De respondenten bestaan voor 77 procent uit jongeren tussen 18 en 27 jaar die reizen voor studie of werk. Tevens is er een aantal zaken af te leiden uit het aantal check-ins en check-outs in het dorp. Kanttekening hierbij is dat de aantallen in werkelijkheid iets hoger kunnen liggen dan weergegeven, aangezien 'papieren' zichtkaarten⁴ niet zijn opgenomen in de cijfers.

	Aantal Check-Ins	Aantal Check-Outs
Januari (week 4, 2017)	652	676
Juni (week 23, 2017)	543	500

³ Tevredenheidsonderzoek busreizigers bundel 54-154-60. Datacount B.V. & Provincie Fryslân 2018

⁴ Met 'papieren' zichtkaarten worden alle typen vervoerbewijzen anders dan de OV-chipkaart bedoeld. Dit zijn alle vervoerbewijzen die je niet terugziet in de data van de OV-chipkaart transacties.

	Verdeling Check-Ins week 4	Verdeling Check-Outs week 4
Dorp	58%	51%
Provinciale weg	42%	49%

	Verdeling Check-Ins week 23	Verdeling Check-Outs week 23
Dorp	63%	53%
Provinciale weg	37%	47%

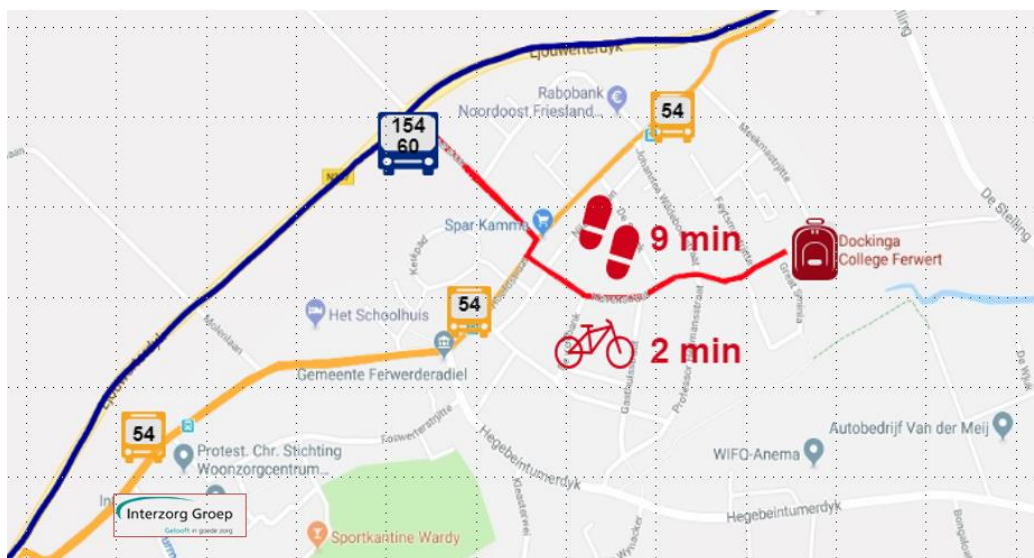
Tabellen: Check-ins en check-outs Ferwert (Tevredenheidsonderzoek busreizigers bundel 54-154-60 (bron: Datacount & Provincie Fryslân, 2018))

Door circa 95 mensen per dag wordt gebruik gemaakt van het openbaar vervoer. Er wordt vaker ingecheckt in het dorp dan op de provinciale weg, maar voor het uitchecken is dit nagenoeg gelijk. Tijdens de sessie wordt dit verklaard doordat men mogelijk op de heenweg naar de dichtstbijzijnde halte zal gaan en bewust kiest voor een bepaalde buslijn en een bepaalde halte, maar op de terugweg de eerste reismogelijkheid zal nemen, ook al stopt deze iets verder weg aan de provinciale weg. Ook het aandoen van bepaalde haltes in de avonduren kan een verklaring zijn. Tevens geeft men in de sessie aan dat het gebruik van de Opstapper in het algemeen toeneemt.

Uit het tevredenheidsonderzoek blijkt aanvullend dat 13 procent van de reizigers in bundel 54, 60, 154 de reis begint in Ferwert en 7 procent uitstapt in Ferwert. 59 procent van de respondenten heeft een reëel reisalternatief voor de busreis, voornamelijk de fiets. Circa 60 procent van het voor- en natransport gebeurt met de fiets. Voor de meerderheid is de reis van en naar de halte minder dan 10 minuten lopen (zie volgende afbeelding).

13

Het bedieningsgebied van een halte is 450 meter. Voor HOV-haltes wordt uitgegaan van circa 800 meter. (Met HOV bedoelen we hoogwaardig openbaar vervoer. Een snelle en hoogfrequente verbinding). Bij vier reismogelijkheden per uur kan in het plattelandsgedebied worden gesproken over een HOV-halte. In dat geval zou het volledige dorp Ferwert in het bedieningsgebied van de halte vallen.



Afbeelding: Reistijd vanuit verschillende plekken in het dorp naar de halte aan de provinciale weg.

2.4 Dockinga College

In Ferwert heeft het Dockinga College een dependance, waar leerlingen de onderbouw voor vmbo, havo en vwo kunnen volgen. Voor de lessen van de bovenbouw reist men vervolgens naar de vestiging in Dokkum. Het leerlingenaantal op de locatie Ferwert is 152 in het schooljaar 2017/2018. Vorige jaren was dit 193 (in 2016/2017) en 200 (in 2015/2016); het leerlingenaantal daalt en de prognose is dat de daling voortzet. In de werksessie wordt, naast de krimp, als reden aangegeven dat leerlingen uit groep 8 er steeds vaker voor kiezen om meteen naar de hoofdvestiging in Dokkum te gaan, in plaats van de onderbouw in Ferwert te volgen. Ook wordt het reizen significant goedkoper voor scholieren; daardoor worden de reiskosten minder belangrijk bij de afweging om voor een specifieke school/opleiding te kiezen. Het realiseren van een leerlingengroei, zodat ook een bovenbouw havo/vwo aangeboden kan worden in Ferwert, is moeilijk te realiseren.

Een deelnemer: *“Het komt eigenlijk niet meer voor, zeker niet in krimpgebieden, dat er nog een nieuwe bovenbouw wordt uitgegeven. Daarvoor heb je behoorlijke aantallen nodig.”*

Van de 152 leerlingen wonen er vijftig binnen vijf kilometer van de dependance. De meeste leerlingen komen uit Hallum of Marrum. Voor vrijwel alle leerlingen geldt dat deze op fietsafstand van de vestiging wonen. Voor de leerlingen is het tevens mogelijk met de bus naar school te gaan. De afstand tot de bushalte aan de provinciale weg en de school is 700 meter. De schoolgaande jeugd lijkt dus uitstekend in staat om de school te bereiken, zowel met het OV als per fiets. Ook is de huidige vervoersvraag tussen de verschillende vestigingen van het Dockinga College te verwaarlozen, aangezien leerlingen alle lessen kunnen volgen in Ferwert.

14

2.5 Voorzieningen

In Ferwert zijn relatief veel voorzieningen aanwezig, zoals:

- een gemeentehuis,
- twee kerken,
- verschillende voorzieningen op het gebied van gezondheid (huisarts, fysiotherapie, tandarts, verzorgingshuis),
- twee basisscholen,
- een peuterspeelzaal,
- middelbare school,
- diverse sportclubs,
- sportvelden en een sporthal,
- verschillende winkels en boetiekjes,
- een kleine supermarkt,
- postkantoor,
- kapsalon,
- bakker,
- slager,
- tankstation,
- autobedrijf,
- Rabobank,
- eet- en slaapgelegenheid en
- een café.

Op het gebied van cultuur en recreatie is het bezoekerscentrum van het terpdorp Hegebeintum op korte afstand van het dorp. Overige culturele voorzieningen zoals een bibliotheek, bioscoop en theater zijn er niet, deze zijn aanwezig in Holwerd.



15

Afbeelding: Projectie voorzieningen op kaart Ferwert.

Als verklaring voor het aantal voorzieningen werd tijdens de werksessie onder andere genoemd dat Ferwert van oudsher een centrumfunctie vervult voor de directe omgeving. Voor grote boodschappen gaan inwoners vaak naar Stiens of Dokkum en voor de dagelijkse boodschappen naar de Spar in het dorp. In de sessie wordt opgemerkt dat er een zekere kwetsbaarheid is in het voorzieningenniveau, omdat de ondernemers ouder worden en de vraag in veel gevallen (nog) niet is voorzien in opvolging.

In Ferwert is ook het woonzorgcentrum Foswert van Interzorg Groep gevestigd. Hier wonen ongeveer negentig personen, waarvan dertig in het verpleeggedeelte en de rest in aanleunwoningen. Onlangs is een gezondheidsboulevard geopend met onder meer een huisartsen-, fysiotherapie- en diëtistenpraktijk. Er is (nog) geen inzicht in het lokale gebruik van doelgroepenvervoer van onder andere de personen in het woonzorgcentrum. Het doelgroepenvervoer wordt in Noordoost Friesland georganiseerd door Jobinder. De planning wordt gerealiseerd door Connexion en de uitvoering van de ritten door vier taxibedrijven.

Indien de pilot autonoom vervoer plaats gaat vinden in Ferwert, is een steward nodig die rolstoelgebruikers vanuit het woonzorgcentrum helpt met het vastzetten van de rolstoel in het voertuig. In relatie tot het gemeentehuis kwam tijdens de werksessie ook de gemeentelijke herindeling ter sprake. De gemeenten Dongeradeel, Ferwerderadiel en Kollumerland vormen vanaf 1 januari 2019 de nieuwe gemeente Noardeast-Fryslân. Conclusie daaromtrent was dat er al sinds enige tijd veel wordt gewerkt vanuit Dokkum. Daarom wordt geen grote impact verwacht van de gemeentelijke herindeling op de toekomstige lokale vervoersvraag van zowel bezoekers als medewerkers van de gemeente, omdat situatie al deels zo is.

We stonden nadrukkelijk stil bij de afstanden tot voorzieningen in Ferwert. Tijdens de werksessie vond een wandeling plaats langs het mogelijke traject voor de pilot. Verschillende deelnemers gaven aan dat de loopafstanden korter waren dan verwacht. We vergeleken de afstand tot de voorzieningen in Ferwert met de gemiddelde afstand in Nederland (zie tabel hieronder). Voorzieningen die in deze analyse zorgen voor de vervoersvraag zijn voornamelijk de sportclubs (inclusief velden en sporthal), de middelbare school en het verzorgingshuis met de nieuwe zorgboulevard. Naast bezoekers van deze locaties zijn mensen die (kunnen) zorgen voor de vervoersvraag onder andere toeristen en senioren. Deze laatste groep wordt genoemd met het oog op de vergrijzing.

Afstand tot voorzieningen Ferwert (CBS nabijheidscijfers)		
Voorziening	Afstand in km	Afstand Ferwert in vergelijk gemiddelde NL
Ziekenhuis	20,6	verder weg
Grote supermarkt	0,4	ongeveer gelijk
Overige dagelijkse levensmiddelen	0,4	ongeveer gelijk
Warenhuis	10,7	verder weg
Café	0,4	dichterbij
Cafetaria	2,3	verder weg
Restaurant	0,4	ongeveer gelijk
Hotel	6,3	verder weg
Kinderdagverblijf	5,3	verder weg
Buitenschoolse opvang	5,3	verder weg
Oprit hoofdverkeersweg	0,5	dichterbij
Treinstation	18,4	verder weg
Belangrijk overstapstation	18,7	verder weg
Bibliotheek	10,5	verder weg
Zwembad	8	verder weg
Kunstijsbaan	18,7	ongeveer gelijk
Bioscoop	18,1	verder weg
Zonnebank	18,5	verder weg
Attractie	14,1	verder weg
Brandweerkazerne	0,4	dichterbij
Sauna	11,7	verder weg

Tabel: Nabijheidscijfers voorzieningen Ferwert versus Nederland (bron: CBS).

3 Slotsom

Samen met de genoemde stakeholders en experts hebben we een beknopte verkenning uitgevoerd, waarin we op zoek zijn gegaan naar de cijfers van de vervoersvraag én het verhaal daarachter. Hiermee komen we tot een gefundeerde en genuanceerde conclusie over de haalbaarheid van de pilot vanuit de vervoersvraag. In deze slotsom geven we eerst de antwoorden op de (geclusterde) onderzoeksvragen; vooral op basis van de consensus die voortkwam uit de werksessie, ondersteund door de uitkomsten van de quickscan. Samen vormen die antwoorden het fundament voor het antwoord op de hoofdvraag en de eindconclusie.

3.1 Antwoorden op de onderzoeksvragen

Hoe groot is de vervoersvraag in het dorp Ferwert zelf?

In het rijksexperiment Bevolkingsdaling staat de vraag centraal of een pilot met zelfrijdend/autonoom vervoer van betekenis kan zijn voor de leefbaarheid van een gebied waar sprake is van bevolkingsdaling. De veranderende bevolkingssamenstelling in Ferwert is dusdanig dat het mogelijk een geschikt gebied vormt voor zelfrijdend vervoer. Het gaat voor de pilot echter niet om grote reizigers aantallen. Op het moment dat aantallen te minimaal zijn en er dus onvoldoende vervoersvraag bestaat, komt de kwaliteit van de uitvoering van de pilot in het geding. De betrokken partijen zijn het erover eens dat er in een pilot wel degelijk voldoende gebruik moet worden gemaakt van het autonome vervoer; het is onwenselijk om een leeg voertuig door Ferwert te laten rijden. De pilot is immers niet uitsluitend bedoeld om de techniek van het zelfrijdende voertuig te testen, maar staat in relatie tot bevolkingsdaling. Een scenario dat alle betrokken partijen willen voorkomen, is dat er een mooi vervoersconcept wordt aangeboden, maar dat de voertuigen leeg rondrijden. Duidelijk is geworden dat dit het grootste afbreukrisico vormt.

17

De vervoersvraag komt (in potentie) vooral van scholieren, sportlocaties, de nieuwe zorgboulevard, toerisme en senioren. Deze laatste groep is licht groeiende door de vergrijzing. Echter is door de werksessiedeelnemers vastgesteld dat de vervoersafstanden binnen Ferwert dusdanig klein zijn, dat het de vraag is of én wie er gebruik van gaan maken. Daarbij is er in Ferwert (en vergelijkbare plattelands-/grensgebieden) een relatief hoog autobezit onder jongeren, waardoor zij minder snel geneigd zullen zijn om van autonoom vervoer gebruik te maken, aldus de werksessiedeelnemers.

Ook voor de middelbare school in Ferwert lijkt de vervoersvraag klein, omdat de meeste leerlingen dichtbij wonen of een halte nabij hebben. Er zijn goede busverbindingen en de looptijden tussen de halte aan de provinciale weg en het Docking College zijn zeker acceptabel.

Ook geven de experts aan dat de mobiliteit van leerlingen binnen Ferwert toe zal nemen door elektrische fietsen. Hetgeen naar verwachting een negatieve uitwerking heeft op de vervoersvraag van autonoom vervoer zoals bedoeld in de pilot. Aanvullend is vastgesteld dat het reizen met openbaar vervoer significant goedkoper wordt voor scholieren; de provincie gaat specifiek scholieren tegemoet komen in de reiskosten. Dit besluit is genomen op 10 juli 2018 (zie brief DS Scholierenkorting Openbaar Vervoer, GS 2018). Daardoor vormen reiskosten geen motivator om op zoek te gaan naar een alternatief.

Welke locaties en voorzieningen zorgen voor de vervoersvraag?

De locaties en voorzieningen die zorgen voor de vervoersvraag zijn in beeld. In de werksessie was er consensus dat deze locaties en voorzieningen voor een relatief kleine vervoersvraag zorgen in relatie tot de beoogde pilot met autonoom vervoer.

De reisafstanden en -tijden binnen Ferwert zijn te kort voor een vervoersoplossing die meerwaarde biedt ten opzichte van lopen (en zeker fietsen). Met een voertuig zou het haalbaar zijn om binnen het dorp elk kwartier een rit te laten vertrekken. In dat geval zou men in theorie te lang moeten wachten op de halte ten opzichte van de reis te voet afleggen.

Aanvullend leert ervaring van enkele experts dat autonoom vervoer vooral past op een plek waar vervoer wegvalt of ontbreekt. Dit is in Ferwert niet het geval. Ook nu lijn 54 gestrekt is, blijft er een halte nabij aan de provinciale weg.

In hoeverre is de vervoersvraag te bedienen met pilot d.m.v. autonoom vervoer?

De vervoersvraag lijkt dus onvoldoende voor een succesvolle pilot met autonoom vervoer. Dit komt vooral door een combinatie van de genoemde relatief kleine vervoersvraag en de geringe vervoersafstanden in Ferwert. In relatie tot de vervoersvraag kunnen op termijn eventueel meerdere mogelijke oplossingsrichtingen nader worden bestudeerd.

18

Als oplossing voor het voorkomen van lege bussen tijdens de pilot is aangedragen dat het voertuig oproepbaar zou moeten zijn. Voorwaarde is dan wel een reactiesnelheid van vijf à tien minuten; anders is het sneller om te lopen binnen Ferwert.

Een andere richting zijn kansen door verdere integratie met doelgroepen- en Wmo-vervoer. Echter is meer inzicht nodig in het aantal lokale ritten (binnen Ferwert) dat momenteel wordt gereden binnen het doelgroepenvervoer. Een groot deel van deze doelgroep zou ook in het reguliere OV kunnen reizen. Autonoom vervoer zou deze doelgroep kunnen helpen in de *first and last mile*. Met de *first en last mile* wordt het voor- en natransport van en naar de halte bedoeld.

Op dit moment biedt de techniek van autonoom vervoer nog te beperkt mogelijkheden om buiten de bebouwde kom te rijden over afstanden langer dan drie kilometer. Dit heeft vooralsnog twee hoofdoorzaken; namelijk dat er nog vrijwel geen oplossingen zijn voor het autonoom afleggen van langere afstanden en dat de voertuigen momenteel binnen de bebouwde kom dertig kilometer per uur rijden. De verwachting is dat volgend jaar of in 2020 autonoom vervoer buiten de bebouwde kom kan rijden met een snelheid van vijftig of zestig kilometer per uur. Ander vraagpunt in dit kader is de wetgeving, momenteel is het nog niet toegestaan om buiten de bebouwde kom te rijden met een autonoom voertuig.

Wie zijn de (mogelijke) stakeholders in deze pilots?

In algemene zin is vastgesteld dat een dergelijke pilot met autonoom vervoer zo breed mogelijk gedragen moet worden. Naast de betrokken belanghebbende in deze verkenning dient vooral gedacht te worden aan het meenemen van het ROCOV Fryslân, maar ook breder de (lokale) samenleving. Het

ROCOV is het provinciale adviesorgaan voor het openbaar vervoer. Het ROCOV vooral ook vanwege hun kennis van vervoer in krimpgebieden en positieve grondhouding ten aanzien van innovatieve experimenten in het OV.

Om de slaagkans van een pilot te vergroten, is het van groot belang is dat een autonoom vervoermiddel door bewoners wordt geaccepteerd. In de rol van (potentiële) reizigers, maar ook die van medeweggebruikers.

3.2 Antwoord op de hoofdvraag

In hoeverre is een pilot met autonoom vervoer haalbaar in Ferwert gelet op de vervoersvraag?

In de sterk veranderende (toekomstige) mobiliteitssector heeft niemand een pasklare oplossing. Daarom moeten proefballonnen worden opgelaten, zodat geëxperimenteerd kan worden in voorbereiding op de mobiliteit van morgen. Zeker in (grens)gebieden waar de leefbaarheid steeds verder onder druk komt te staan door demografische ontwikkelingen.

Voor een pilot met autonoom vervoer geldt dat op kleine schaal kan worden ervaren en bestudeerd wat de effecten van die oplossing zijn, zodat we ze beter begrijpen. Bovendien vergroot een dergelijke leermogelijkheid de kansen om elders autonoom vervoer op grotere schaal effectiever te implementeren. De wenselijkheid en potentie die de pilot in zich heeft, was mede aanleiding om de onderhavige verkenning uit te voeren. Echter, de pilot moet natuurlijk wel haalbaar zijn.

19

Ondanks dat de demografische kenmerken van Ferwert gunstig zijn voor de pilot, blijkt er nu en in de nabije toekomst onvoldoende vervoersvraag voor het verrichten van een adequate pilot. Dit wordt mede ingegeven door de omgevingskenmerken van het dorp, waaronder de geringe vervoersafstanden en reistijden tot voorzieningen in de kern en de nabijheid van OV-haltes (provinciale weg).

Eindconclusie

In de verkenning hebben we de perspectieven van verschillende belanghebbenden en experts gecombineerd met feitelijke data. Op basis van de uitkomsten concluderen wij dat een pilot met autonoom vervoer in Ferwert onvoldoende haalbaar is, gezien de beperkte vervoersvraag.

Waar gezien de geringe vervoersafstanden binnen de bebouwde kom van Ferwert autonoom vervoer wellicht niet de juiste vorm is, liggen er mogelijk kansen voor de inzet van autonoom vervoer buiten de bebouwde kom. De deelnemers aan de werksessie geven aan dat ze graag bereid zijn om aan andere verkenningen van pilots mee te werken, omdat ze de toegevoegde waarde van dergelijke experimenten onderschrijven, mist een en ander onder de juiste condities kan worden uitgevoerd. Ferwert blijkt geen ideale locatie voor de beoogde pilot, omdat er onvoldoende vervoerspotentie is. Andere mogelijke kansrijke gebieden die zijn aangedragen om te verkennen:

- Trynwâlden (Trijnwouden): Oentsjerk (Oenkerk), Aldtsjerk (Oudkerk), Gytsjerk (Giekerk);
- Kollum;
- Damwâld (Damwoude);
- De Westereen (Zwaagwesteinde).

De sessiedeelnemers geven aan dat de lessen uit deze verkenning moeten worden meegenomen in eventuele andere verkenningen en dat mogelijk ook andere bronnen kunnen worden benut: *“Er zou ook gekeken kunnen worden naar data van mobiele telefonie, want dat geeft een completer beeld van vervoersbewegingen en dan staren we ons niet blind op bussen.”*

4 Bronnenlijst

- Autobezit Jongeren in stad helpt van dat op platteland. CBS 2018. Verkregen via: <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2018/03/autobezit-jongeren-in-stad-helpt-van-dat-op-platteland>
- Autonoom vervoer in Fryslân, *Ontwikkelingen, kansen en bedreigingen*. GS maart 2018. Verkregen via: <https://www.autonoomvervoernoord.nl/wp-content/uploads/2018/05/Position-paper-AV-Frys%C3%A2n.pdf>
- Bevolking per viercijferige postcode op 1 januari 2017. CBS 2017.
- Brief DS Scholierenkorting Openbaar Vervoer. GS 2018. Verkregen via: https://www.fryslan.fr/bestuur/besluiten-gedeputeerde-staten_3247/item/besluitenlijst-gedeputeerde-staten-10-juli-2018_13939.html
- Dienstregeling Friesland. Verkregen via: <https://www.arriva.nl/friesland-en-waddeneilanden/reisinformatie/dienstregeling.htm>
- Ontwikkeling Ferwert, demografische gegevens 2012-2017. CBS 2017.
- Plattegrond gemeente Ferwert verkregen. Verkregen via Google Maps.
- Huishoudens en Bevolkingsprognose. Primos 2017. Verkregen via: <https://primos.abfresearch.nl/>
- Inwoners Woonzorgcentrum Foswert. Verkregen via: <https://www.interzorggroep.nl/woonzorg-algemeen>
- Kerncijfers Wijken en Buurten. CBS 2012-2018.
- Leefbaarometer. Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. Verkregen via: <https://www.leefbaarometer.nl/home.php>
- Leerlingenaantal en voedingsgebied Dockinga College Ferwert. Verkregen via: <https://www.scholenopdekaart.nl/middelbare-scholen/980/Dockinga-College-VMBOHAVOVWO?scholenNaamCollectionQuery=dockinga%20college&presentatie=1&sortering=2>
- Nabijheid voorzieningen buurtcijfers. CBS 2017.
- OV-chipkaartdata Ferwert. Verkregen via: Provincie Fryslân.
- Tevredenheidsonderzoek busreizigers bundel 54-154-60. Datacount B.V. & Provincie Fryslân, 2018.
- Totale reizigerskilometers in Nederland per jaar; vervoerwijzen, regio's. CBS 2017.
- E-fiets vervangt de auto (nog) niet. TU Delft en KiM 2018. Verkregen via: <http://www.fietsberaad.nl/index.cfm?section=nieuws&lang=nl&mode=newsArticle&repository=E-fiets+vervangt+de+auto+nog+niet>